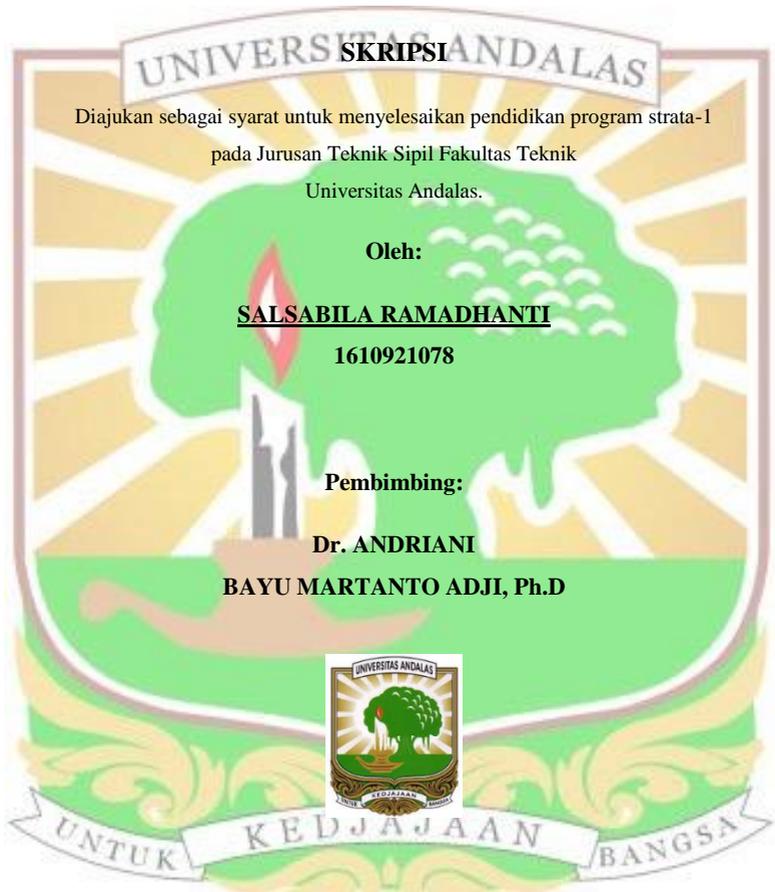


**ANALISIS DAMPAK DAN MITIGASI BENCANA TANAH  
LONGSOR MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC  
HIERARCHY PROCESS (AHP)***



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

Bencana tanah longsor merupakan bencana ketiga terbanyak selama sepuluh tahun terakhir di Indonesia. Kondisi alam Indonesia seperti topografi, geologi, dan klimatologi merupakan faktor dominan penyebab terjadinya bencana sehingga negara Indonesia rawan mengalami pergerakan massa tanah. Dampak dari tanah longsor mengakibatkan banyak kerugian secara materi dan non materi. Dampak akibat tanah longsor diklasifikasikan menjadi empat macam yaitu dampak korban (jiwa), dampak fisik, dampak kesehatan lingkungan, dan dampak sosial ekonomi. Dibutuhkannya upaya mitigasi bencana tanah longsor yang dapat mengurangi bahkan menghilangkan kerugian akibat bencana tanah longsor. Mitigasi bencana tanah longsor diklasifikasikan menurut waktu yaitu mitigasi sebelum, saat dan sesudah bencana tanah longsor terjadi. Metode AHP merupakan pengambilan keputusan dengan menggunakan suatu kerangka pemikiran terorganisir yang menyederhanakan permasalahan kompleks menjadi bagian-bagian yang disusun dalam suatu struktur hirarki. Pada pengambilan keputusan, metode AHP menggunakan susunan hirarki yang input utamanya merupakan persepsi manusia. Data didapat dari penyebaran kuisisioner yang dilakukan dengan dua cara yaitu secara langsung dan google form. Pengisian kuisisioner dilakukan oleh ahli yang memiliki pengalaman dibidang bencana tanah longsor lebih dari 10 tahun dan berasal dari perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Skala likert digunakan sebagai metode tambahan untuk mendapatkan bobot dari indikator yang terdapat pada tingkatan terakhir mitigasi bencana tanah longsor. Dilakukannya uji validitas dan reliabilitas terhadap setiap pertanyaan yang terdapat pada bagian kuisisioner yang menggunakan metode skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak dominan dari bencana tanah longsor adalah dampak korban terdampak/ menderita (15,35). Terdapat dua upaya mitigasi terpenting yang merupakan klasifikasi dari upaya mitigasi sebelum tanah longsor yaitu pembuatan peta titik lokasi longsor dan jalur evakuasi yang mudah dijangkau (11,29), dan pemasangan sistem peringatan dini dan alat pemantau curah hujan (11,29). Tindakan tersebut dianggap sebagai kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana longsor yang datang tak terduga. Hubungan dampak dominan dan mitigasi terpenting bencana

tanah longsor yaitu mitigasi utama yang perlu dilakukan merupakan mitigasi yang fokus terhadap dampak dominan akibat bencana tanah longsor yaitu dampak korban (jiwa).

**Kata kunci:** Tanah Longsor, Dampak Tanah Longsor, Mitigasi Tanah Longsor, AHP, Skala Likert.

